

На правах рукописи

Козьмина Мария Анатольевна

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
КВАЛИМЕТРИЧЕСКОГО ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

Специальность: 13.00.08 – теория и методика профессионального
образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Ижевск 2007

Работа выполнена в ГОУ ВПО
«Ижевский государственный технический университет»

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Юрий Николаевич Сёмин

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Алексей Анатольевич Мирошниченко

кандидат педагогических наук
Елена Рудольфовна Блинова

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Казанский государственный
гуманитарно-педагогический
университет»

Защита состоится «26» октября 2007 г. в 13.00 часов на заседании
диссертационного совета Д 212.275.02 при Удмуртском
государственном университете по адресу: 426034, г. Ижевск, ул.
Университетская, 1, корп.6, ауд. 222.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Удмуртского
государственного университета по адресу: ул. Университетская, 1,
корп.2.

Автореферат разослан «24» сентября 2007 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат психологических наук, доцент



Э.Р. Хакимов

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Проблема объективного оценивания учебных достижений обучающихся является наиболее важной и наименее решенной в системе общего и профессионального образования (Ш.А. Амонашвили, Т.С. Анисимова, Б.К. Коломиец, В.Г. Максимов, А.А. Маслак, Н.А. Селезнёва и др). Анализ работ отечественных исследователей (В.С. Аванесов, В.П.Беспалько, Л.В. Макарова, Б.У. Родионов, А.О. Татур и др.), а также ряда зарубежных авторов (К.А. Bollen, G. Rasch, J. Stanley) показывает, что традиционные формы контроля и оценки результатов учебной деятельности студентов не всегда бывают объективными, часто носят характер интуитивного оценивания и в большой степени зависят от субъективных факторов.

Выпускные квалификационные работы (ВКР) студентов вузов являются сложными объектами, для полной системной оценки которых необходимо применять совокупность показателей их качества.

В существующей практике работы вузов оценивание выпускных квалификационных работ производится членами государственной аттестационной комиссии (ГАК), которая формируется из наиболее квалифицированных педагогов и специалистов. Тем не менее, оценка выпускных работ не всегда объективна и обоснована из-за отсутствия научно обоснованной модели оценивания, а также реализующей её технологии. Необъективная оценка может нанести моральную травму выпускникам и не способствует формированию благоприятного морально-психологического климата в студенческой среде. Отражая все знания, умения, навыки и профессионально значимые личностные качества студента, выпускная квалификационная работа и результаты ее оценивания должны давать достоверную информацию о состоянии учебно-воспитательного процесса в вузе.

Таким образом, имеет место **противоречие** между необходимостью технологизации и объективизации оценивания выпускных квалификационных работ в вузах и недостаточной разработанностью соответствующих процедур и их теоретическим обоснованием. **Проблема исследования** заключается в определении путей объективизации оценивания выпускных квалификационных работ.

Цель исследования: разработка, теоретическое обоснование педагогической технологии квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ в вузе и опытно-экспериментальная проверка её эффективности.

Объект исследования: процесс педагогического оценивания результатов учебной деятельности студентов вузов.

Предмет исследования: педагогическая технология оценивания выпускных квалификационных работ будущих педагогов профессионального обучения на основе квалиметрического подхода.

Гипотеза исследования: технология оценивания выпускных квалификационных работ будущих педагогов профессионального обучения будет эффективной, если она:

а) основана на модели, включающей два объекта оценивания – собственно выпускную квалификационную работу и процесс её защиты, систему квалиметрически обоснованных параметров объектов и критериев их оценки, алгоритм агрегирования парциальных оценок в комплексную оценку каждого из объектов и далее – в интегральную оценку ВКР, и процесса её защиты;

б) представлена совокупностью следующих процедур:

- определение и фиксация в оценочном листе членами ГАК на основании доклада студента его ответов на задаваемые в процессе защиты вопросы; ознакомление с текстом пояснительной записки, одной из четырех градаций параметров каждого из оцениваемых объектов;
- ввод оператором информации из оценочного листа в базу данных компьютерной программы;
- квантификация программой указанных градаций, расчет парциальных оценок, их агрегирование в соответствии с установленным алгоритмом, перевод интегральной оценки в пятибалльную шкалу.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой исследования были определены следующие **задачи**:

- 1) на основе изучения научно-педагогической литературы выявить педагогические и социальные предпосылки технологизации и объективизации процесса оценивания выпускных квалификационных работ в вузе;
- 2) разработать модель квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ;

- 3) спроектировать педагогическую технологию квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ будущих педагогов профессионального обучения, реализующую предложенную модель;
- 4) провести опытно-экспериментальную работу по проверке эффективности реализации предлагаемой технологии.

Методологической основой исследования являются: системный и квалиметрический подходы.

Теоретическую основу исследования составили:

а) теоретические положения педагогики высшей школы (С.И. Архангельский, Е.П. Бочарова, Л.И. Гурье, В.И. Загвязинский, Н.В. Кузьмина, В.А. Якунин и др.);

б) концепции педагогического контроля и диагностики результатов учебной деятельности обучающихся (В.С. Аванесов, Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, К. Ингенкамп, М.Н. Скаткин, Н.Ф. Талызина и др.);

в) идеи педагогической квалиметрии (С.И. Архангельский, Дж. Гласс, Дж. Стенли, М.И. Грабарь, А.С.Казаринов, Е.К. Марченко, В.П. Мизинцев, А.А. Мирошниченко, Н.М. Розенберг, А.И.Субетто, В.С. Черепанов и др.);

г) идеи технологизации в образовании (В.П. Беспалько, З.Д. Жуковская, Н.Ф. Талызина, Ю.К. Чернова, В.Э Штейнберг и др.).

Для решения поставленных задач исследования были использованы следующие **методы**:

- общенаучные методы теоретического исследования (анализ научно-педагогической литературы, обобщение, систематизация, синтез, моделирование);

- эмпирические методы (анкетирование, педагогический эксперимент, экспертные методы);

- методы математической статистики для обработки экспериментальных данных.

Опытно-экспериментальная база исследования: Ижевский государственный технический университет (инженерно-педагогический факультет); Глазовский государственный педагогический институт им. В.Г. Короленко (факультет социальных и информационных технологий).

Исследование проводилось в **три этапа**:

Первый этап (2004-2005 гг.) – теоретический. Основной задачей этапа явилось изучение проблемы педагогического оценивания в

высшей школе, выявление социальных и педагогических предпосылок технологизации процесса оценивания выпускных квалификационных работ в вузе. Проводился анализ литературных источников по проблеме исследования.

Второй этап (2005-2006 гг.) – исследовательский. Разрабатывались концепция и модель квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ в вузе, выявлялись система параметров ВКР и критерии их оценивания. Проектировалась технология квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ в вузе.

Третий этап (2006-2007 гг.) – производилось внедрение в образовательную практику разработанной технологии квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ в вузе, а также анализ и обобщение результатов исследования.

Достоверность и надежность полученных в исследовании результатов обеспечивается непротиворечивостью исходных методологических оснований, выбором методов, адекватных объекту, предмету, цели и задачам исследования; сочетанием методов качественного и количественного анализа результатов экспериментальной работы.

Научная новизна исследования:

1. Предложена модель квалиметрического оценивания выпускной квалификационной работы в вузе, включающая:

- а) два объекта оценивания - собственно выпускную квалификационную работу и процесс ее защиты;
- б) систему квалиметрически обоснованных параметров объектов и критериев их оценивания;
- в) алгоритм агрегирования парциальных оценок в комплексную оценку каждого из объектов и далее – в интегральную оценку.

2. Разработана реализующая предложенную модель технология квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ (ВКР), позволяющая:

- повысить объективность и обоснованность оценки ВКР;
- сформировать базу данных оценок выпускных квалификационных работ по всем параметрам и адресно корректировать учебно-воспитательный процесс.

Теоретическая значимость исследования:

1. Обоснована модель квалиметрического оценивания выпускных квалификационных работ.
2. Определена и обоснована система параметров и критериев оценивания выпускных квалификационных работ будущих педагогов профессионального обучения.

Практическая значимость исследования заключается в возможности применения разработанной технологии в учреждениях высшего и среднего профессионального образования с целью повышения обоснованности и объективности оценивания выпускных квалификационных работ, а также получения достоверной информации о качестве учебно-воспитательного процесса по специальности «Профессиональное обучение».

Материалы исследования используются в Ижевском государственном техническом университете на инженерно-педагогическом факультете и в Глазовском государственном педагогическом институте им. В.Г. Короленко на факультете социальных и информационных технологий.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации обсуждены на международных (г.Пенза, 2005; г.Днепропетровск, 2005), Всероссийских (г.Ижевск, 2003), региональных (г.Ижевск, 2007) конференциях.

Исследование проводилось в рамках плана НИР Уральского отделения РАО по комплексной программе "Образование в Уральском регионе: научные основы развития и инноваций" на 2006-2010 гг., результаты внедрения которой, докладывались на заседаниях кафедры "Профессиональная педагогика" инженерно-педагогического факультета Ижевского государственного технического университета.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Модель квалиметрического оценивания ВКР включает: два объекта оценивания – собственно выпускную квалификационную работу и процесс ее защиты; систему квалиметрически обоснованных параметров объектов и критериев их оценки; алгоритм агрегирования парциальных оценок в комплексную оценку каждого из объектов и далее в интегральную.
2. Реализующая предложенную модель педагогическая технология квалиметрического оценивания ВКР, представленная совокупностью ряда процедур (определение и фиксация в опросном листе членами ГАК, на основании доклада студента, его ответов на

задаваемые в процессе защиты вопросы; ознакомление с текстом пояснительной записки, одной из четырех градаций параметров каждого из оцениваемых объектов; ввод оператором информации из оценочного листа в базу данных компьютерной программы; квантификация программой указанных градаций, расчет парциальных оценок, их агрегирование в соответствии с установленным алгоритмом, перевод интегральной оценки в пятибалльную шкалу), позволяет повысить обоснованность и объективность оценки ВКР.

3. Результаты оценивания, представляющие собой совокупность парциальных оценок ВКР, дают возможность адресно корректировать учебно-воспитательный процесс в вузе.

Структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, включающего 171 наименование. Материалы исследования изложены на 160 страницах и содержат 7 приложений, 25 рисунков, 24 таблицы.

Основное содержание диссертации

Во введении обоснована актуальность проблемы исследования, сформулированы его цель, объект, предмет, гипотеза и задачи, раскрыты методологические и теоретические основы, показана научная новизна и практическая значимость работы, выделены этапы исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе – «Оценивание результатов учебной деятельности студентов вуза как педагогическая проблема» рассмотрены научные подходы к проблеме оценивания результатов учебной деятельности студентов вуза в целом и к оцениванию выпускных квалификационных работ (ВКР) студентов, в частности; роль ВКР в подготовке специалиста, а также социальные и педагогические предпосылки технологизации оценивания ВКР в вузе.

Анализ научно-педагогических публикаций, посвященных проблеме педагогического оценивания результатов учебной деятельности студентов в высшей школе, показал, что основные положения системы оценивания недостаточно разработаны.

Выпускная квалификационная работа профессионально-педагогического профиля может выполняться в форме проектной,

исследовательской, либо в форме комплексной (проектно-исследовательской) работы.

При оценке ВКР обычно учитываются следующие показатели: актуальность темы; содержательность доклада; качество иллюстраций и раздаточных материалов; способность аргументировано отвечать на вопросы; оценку рецензента; мнение руководителя; соответствие оформления пояснительной записки требованиям ГОСТ.

ВКР в вузе являются сложными педагогическими объектами, для полной, системной оценки которых необходимо применение совокупности показателей. Традиционные методы оценки выпускных квалификационных работ не всегда объективны, зачастую основаны на интуиции оценивающих и в значительной степени зависят от субъективных факторов.

Объективность и независимость педагогической оценки результатов учебной деятельности студентов является необходимой предпосылкой для определения реального качества образования в вузе. Это относится и к педагогическому оцениванию ВКР, процедура которого нуждается в совершенствовании.

Данной проблеме посвящены работы Т.С. Анисимовой, Ю.М. Вишнякова, Б.К. Коломийца, Н.Н. Кузьмина, А.А. Маслак, Д.В. Пузанкова, В.Ф. Рябова, Н.А. Селезнёвой, В.А. Тарлыкова, Ю.В. Чернухина, В.А. Шавыкина, А.А. Шехонина и др.

Изучение научно-педагогической литературы по проблеме исследования показало, что оценка ВКР студентов происходит главным образом на качественном уровне. Не выявлено четких параметров для их оценки, формулировки градаций параметров отсутствуют.

Объективность оценивания ВКР может быть повышена при использовании методов педагогической квалиметрии, в частности, метода групповых экспертных оценок.

Анализ проблемы показал, что для ее решения необходимо разработать модель и технологию квалиметрического оценивания ВКР в вузе, проверить их в учебном процессе.

Во второй главе – «Квалиметрическое оценивание выпускных квалификационных работ будущих педагогов профессионального обучения» рассматривается модель и технология квалиметрического оценивания ВКР в вузе, система параметров ВКР и критерии их оценивания, квалиметрическое обеспечение технологии оценивания,

экспериментальная проверка и внедрение разработанной технологии в образовательную практику.

Установлено, что оценивание ВКР в вузе более технологично и объективно, если оно базируется на научно обоснованной модели и представляет собой квалиметрическую технологизированную процедуру, объектами которой являются собственно ВКР и процесс ее защиты; выделены параметры ВКР, подлежащие оцениванию и разработана квалиметрически обоснованная система градаций оценивания их значений. Процедура оценивания включает выбор членами ГАК фиксированных градаций значений параметров каждого объекта с их последующей автоматизированной квантификацией, получением парциальных оценок, сверткой их в интегральный показатель и перевод его в традиционную пятибалльную шкалу (см. рис. 1).

Сформулируем концептуальные положения предлагаемой модели:

- объектами оценивания являются собственно ВКР и процесс её защиты студентом-выпускником;
- предварительно осуществляются выделение параметров объектов, подлежащих оцениванию, и разработка квалиметрически обоснованной системы фиксированных градаций их значений (критериев оценивания);
- оценивание включает получение системы парциальных оценок каждого из объектов, их агрегирование в комплексные оценки с учетом весовых коэффициентов оцениваемых параметров, и далее, в интегральную оценку, учитывающую весовые коэффициенты комплексных оценок объектов;
- полученная интегральная оценка переводится в традиционную пятибалльную шкалу.

Предлагаемая модель квалиметрического оценивания ВКР базируется на следующих принципах дидактики: научность, системность, логичность, последовательность, доступность, целенаправленность.

Квалитативность процедуры оценивания означает системное применение методов педагогической квалиметрии, под которыми понимаются экспертные методы, в частности, метод групповых экспертных оценок (ГЭО), сочетающий количественное и качественное оценивание ВКР.

Технологизация оценивания предполагает ее алгоритмизацию, в виде последовательности действий, гарантирующих получение ожидаемого результата (объективной оценки ВКР), и его воспроизводимость другими персональными составами ГАК.

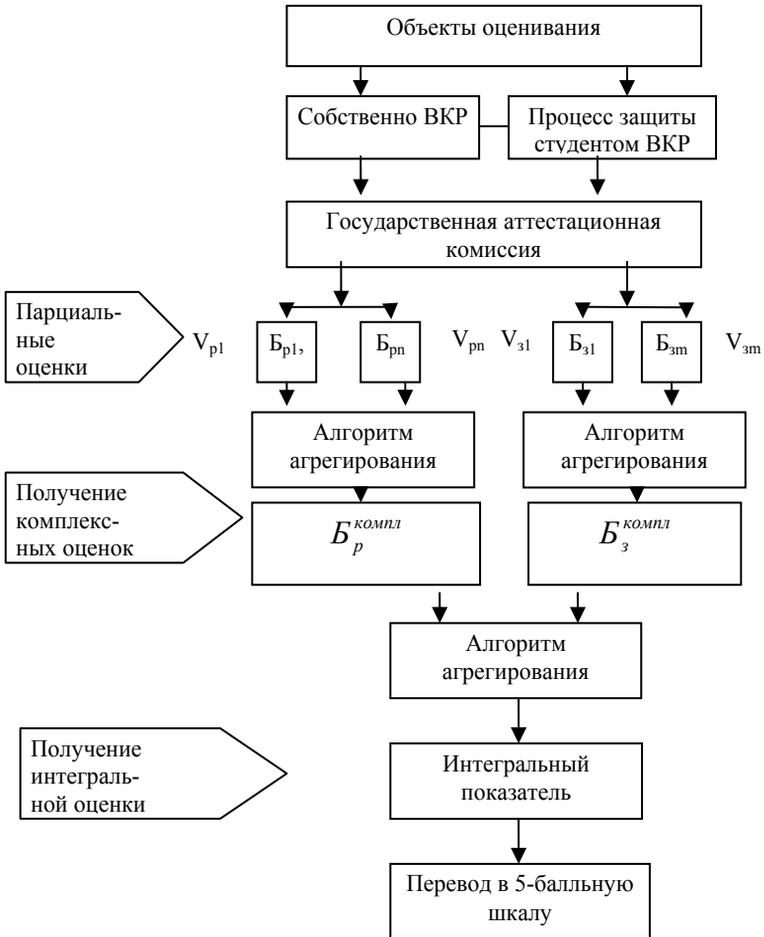


Рис. 1. Модель квалиметрического оценивания ВКР

Проектирование педагогической технологии квалиметрического оценивания ВКР предусматривало следующие этапы:

- 1) формирование экспертной группы из преподавателей выпускающей кафедры и работодателей;
- 2) разработку проекта системы параметров ВКР и критериев их оценивания;
- 3) проведение экспертизы разработанного проекта;
- 4) обработку и интерпретацию результатов экспертизы.

На этапе проектирования технологии оценивания определены значимые параметры оцениваемых объектов, перечень и формулировки которых подверглись процедуре педагогической экспертизы методом ГЭО.

Далее были разработаны критерии (градации значений) для оценки каждого из выделенных параметров оцениваемых объектов и предложены весовые коэффициенты этих параметров, которые также уточнялись методом ГЭО.

Были сформулированы следующие общие условия выбора параметров для оценки ВКР:

- отбор необходимого и достаточного количества параметров методом ГЭО;
- возможность количественно выразить значение каждого параметра, используя его градации.

В диссертации предложены 11 параметров для оценки ВКР и 7 - для оценки процесса защиты, каждый из которых может оцениваться по одной из 4-х градаций. Разработка параметров проводилась на основе изучения работ Т.С. Анисимовой, Ю.М. Вишнякова, Б.К. Коломийца, Н.Н. Кузьмина, А.А. Маслак, Д.В. Пузанкова, В.Ф. Рябова, Н.А. Селезнёвой, В.А. Тарлыкова, Ю.В. Чернухина, В.А. Шавыкина, А.А. Шехонина и др., а также на основании требований государственного образовательного стандарта к уровню подготовки будущих педагогов профессионального обучения. Параметры для оценки объектов «ВКР» и «Процесса защиты ВКР» приведены в табл. 1,2. Градации значений указанных параметров приведены в диссертации.

Таблица 1

Весовые коэффициенты и результаты ранжирования параметров для оценки объекта «ВКР»

№	Параметры ВКР	$V_i \cdot 10^{-3}$	Ранг
1	Актуальность темы ВКР (отражает ли тема современные тенденции в развитии профобразования)	128	2
2	Новизна поставленной в ВКР задачи	139	1
3	Практическая значимость результатов ВКР	127	3
4	Степень готовности педагогического продукта ВКР к практическому применению	112	4
5	Опробование продукта ВКР в учебной (или иной) практике	51	11
6	Теоретико-методологическое обоснование разработки	92	5
7	Качество аналитического обзора источников по теме ВКР	82	6
8	Стиль изложения пояснительной записки	49	10
9	Качество оформления пояснительной записки	65	8
10	Качество графических материалов (плакатов, чертежей, слайдов, раздаточного материала)	64	9
11	Оценка работы, данная рецензентом	90	7

Таблица 2

Весовые коэффициенты и результаты ранжирования параметров для оценки объекта «Процесс защиты ВКР»

№	Параметры для оценки процесса защиты ВКР	$V_i \text{ защ} \cdot 10^{-3}$	Ранг (R)
1	Качество содержания доклада	177	3
2	Качество ответов на вопросы членов ГАК	248	1
3	Использование графических материалов (плакатов, чертежей, раздаточного материала) во время доклада	107	5
4	Деловые и волевые качества, демонстрируемые студентом во время защиты	145	4
5	Готовность студента к защите ВКР	216	2
6	Соблюдение регламента доклада	36	7
7	Характеристика личности студента согласно отзыву руководителя	71	6

Процедура оценивания ВКР включала несколько этапов и представлена во второй главе диссертации (параграф 2.3).

Квантификация градаций значений параметров объектов оценивания, производилась следующим образом: первая, высокий уровень – 12 баллов, вторая, уровень выше среднего – 9, третья, средний – 6, четвёртая, низкий – 3.

Для отбора членов комиссии (ГАК) анализировались значения коэффициентов их компетентности, характеризующих достоверность суждений эксперта.

Расчет численности экспертной группы проводился по формуле

$$N_3 = (d / t)^2,$$

где d – размах оценочной шкалы (использовалась 12 – балльная шкала), t – шаг шкалы ($t = 3$ балл). $d = q_{\max} - q_{\min}$, где $q_{\max} = 12$; $q_{\min} = 3$. В нашем исследовании $N_3 = 9$ человек.

При проведении экспертизы мы должны быть уверены, что небольшое изменение условий проведения экспертизы и состава экспертов приводят к несущественному изменению результатов. Для этого была рассчитана измерительная надёжность анкеты.

Она выражена в процентах от максимального значения:

$\bar{r}_u = \frac{r_u}{N}$, N – число анкетированных. В работе для анкеты «ВКР» $\bar{r}_u =$

98%, для анкеты процесс защиты ВКР $\bar{r}_u = 100\%$.

Для расчета оценки общей валидности анкеты была использована «шкала желательности» Харрингтона.

Общая валидность градаций параметров $x_{cp} = 0,9$, тогда по шкале желательности Харрингтона анкета может считаться очень хорошей ($1,0 \leq x_i \leq 0,8$).

Для расчета весового вклада комплексной оценки каждого объекта в интегральную оценку экспертам было предложено пять процентных отношений: 30/70; 70/30; 40/60; 50/50; 60/40 соответственно.

После обработки данных установлено, что весовой коэффициент комплексной оценки объекта «ВКР» $V_{ВКР} = 0,62$, а объекта «Процесс защиты ВКР» $V_{защ} = 0,38$ исходя из 100% их общей значимости.

Использование системы параметров для оценки ВКР требует получения агрегированных оценок для принятия решения о выставлении окончательной итоговой оценки ВКР («отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») для удобства анализа и расчета различных рейтингов по интегральным оценкам или по каждому параметру.

В работе используется наиболее распространенный способ агрегирования – придание «весов» (значимостей) каждому параметру и расчет значений групповых интегральных оценок как средневзвешенных сумм значений параметров. Такой способ агрегирования предполагает взаимную компенсацию оцениваемых параметров ВКР: недостаточное количество баллов по одним параметрам может быть компенсировано высоким значением баллов по другим параметрам (рис.2, 3).

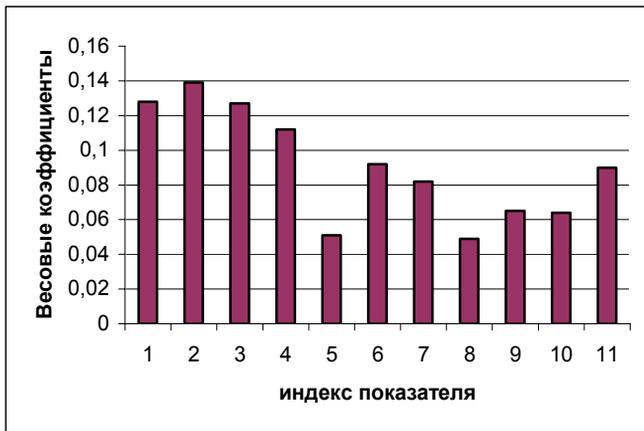


Рис.2. Диаграмма взаимной компенсации параметров объекта «ВКР»

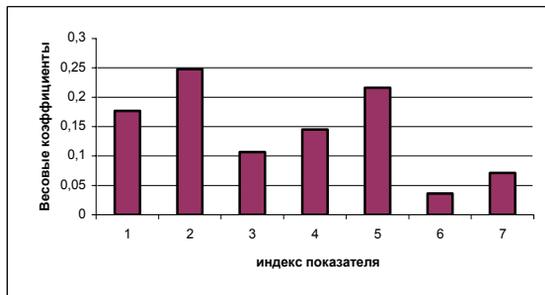


Рис.3. Диаграмма взаимной компенсации параметров объекта «Процесс защиты ВКР»

Из диаграмм следует, что распределение числовых значений весовых коэффициентов параметров имеет приблизительно синусоидальный характер, что говорит о их взаимодополняемости.

Для оценки согласованности экспертов (членов ГАК) был использован критерий χ^2 и $F_{\text{расч}}$.

В результате проведенных расчетов в обоих случаях (оценивание объектов «ВКР» и «Процесс защиты ВКР») установлено, что выполняется условие $F_{\text{расч}} > F_{\text{табл}}$ и $\chi^2_{\text{расч}} > \chi^2_{\text{табл}}$, следовательно, подтверждается гипотеза о согласованности оценок экспертов на уровне значимости α ($\alpha = 0,05$).

Для проведенных исследований 2005, 2006 и 2007 года по вышеуказанной схеме выполнены аналогичные расчеты. Полученные результаты представлены в табл.3.

Таблица 3

Результаты расчета согласованности членов ГАК

Объекты оценивания	ЭГ-1 – «ИжГТУ»				ЭГ-2 – «ГГПИ»			
	$\chi^2_{\text{расч}}$	$\chi^2_{\text{табл}}$	$F_{\text{расч}}$	$F_{\text{табл}}$	$\chi^2_{\text{расч}}$	$\chi^2_{\text{табл}}$	$F_{\text{расч}}$	$F_{\text{табл}}$
2005 год								
ВКР	47,6	38,9	2,76	1,75	52,9	43,7	2,06	1,75
Процесс защиты ВКР	48,1	38,9	2,29	1,75	58,3	43,7	3,01	1,75
2006 год								
ВКР	43,5	35,2	2,46	1,75	57,3	55,8	2,91	1,75
Процесс защиты ВКР	53,2	35,2	3,37	1,75	56,03	55,8	3,00	1,75
2007 год								
ВКР	43,5	38,9	2,46	1,75	54,3	31,4	2,91	1,75
Процесс защиты ВКР	53,2	38,9	3,37	1,75	52,03	31,4	3,00	1,75

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, о том, что оценки, выставляемые членами ГАК, находятся на достаточном уровне согласованности ($\alpha = 0,05$).

Изменение качества ВКР в целом за период с 2005 по 2007г. представлено на гистограммах (рис. 4, 5).

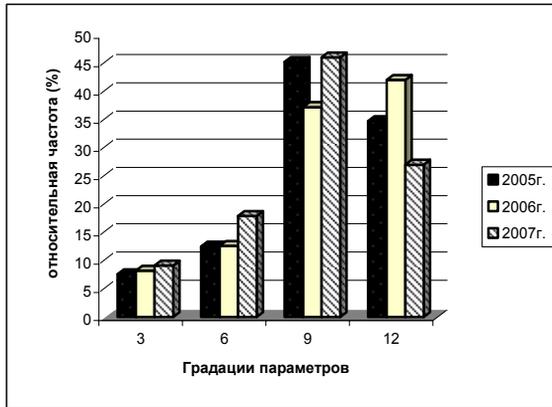


Рис. 4. Относительная частота выставления градаций по всем параметрам ВКР защищенных в 2005 - 2007 г.г

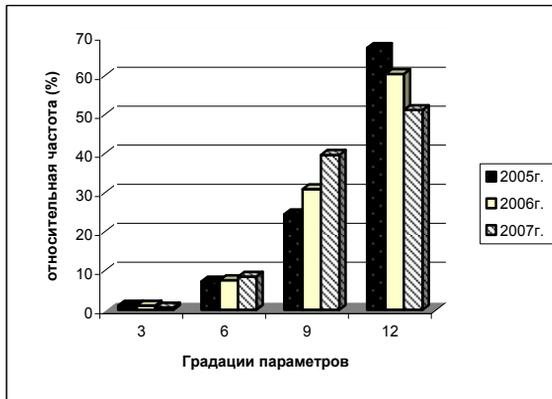


Рис. 5. Относительная частота выставления градаций по всем параметрам процесса защиты ВКР в 2005 - 2007 г.г.

Анализируя полученные гистограммы, можно сделать вывод о том, что качество ВКР за рассмотренный период несущественно снизилось, если в 2005 году 78% работ имели уровни высокий и выше среднего, то в 2006 году только 75%, а в 2007г. – 70%. Одновременно произошло некоторое улучшение качества процесса защиты ВКР. Так,

в 2005 году 83% защит имели уровни высокий и выше среднего, в 2006, 2007г. – 90%, то есть полагаем, что студенты более ответственно стали относиться к процессу защиты ВКР.

Общую выборку составили 168 работ. Всего по предлагаемой технологии было оценено в 2005 году - 59 работ, в 2006 году - 63 работы, в 2007 – 46. Из них в Ижевском государственном техническом университете (ЭГ-1 - ИжГТУ) – 2005г. – 26, 2006г. - 23, 2007 г. – 26; в Глазовском государственном педагогическом институте им. В.Г Короленко (ЭГ-2 - ГГПИ): 2005г. – 33, 2006г. – 40, 2007 г. - 20. При обработке полученных данных были получены следующие результаты:

1. В ЭГ-1 – ИжГТУ несовпадение оценок ВКР, выставленных членами ГАК по традиционной и экспериментальной технологии, выявлено:

- в 2005 году в 8 случаях, что составляет 31% от общего числа оцененных работ. Несовпадение оценок, составило 1 балл по пятибалльной шкале. При этом во всех случаях отмечено расхождение оценок, в сторону уменьшения, т.е. оценка выставленная традиционным способом была на 1 балл ниже, чем по предлагаемой технологии;

- в 2006 году 7 случая, что составляет 27% от общего числа оцененных работ, несовпадение оценок, составило 1 балл по пятибалльной шкале. Во всех случаях отмечено расхождение оценок, в сторону уменьшения;

- в 2007 году в 6 случаях, что составляет 23% от общего числа оцененных работ. Несовпадение оценок, составило 1 балл по пятибалльной шкале, во всех случаях отмечено расхождение оценок, в сторону уменьшения.

2. В ЭГ-2 – ГГПИ несовпадение оценок ВКР, выставленных членами ГАК по традиционной и предлагаемой технологии выявлено:

- в 2005 году в 14 случаях, что составляет 42% от общего числа оцененных работ. Несовпадение оценок в 1 балл по пятибалльной шкале в 13 случаях, в одном - несовпадение в 2 балла. При этом, в 9 случаях отмечено расхождение оценок в сторону уменьшения, а в 5 случаях - в сторону увеличения;

- в 2006 году в 17 случаях, что составляет 42% от общего числа оцененных работ, несовпадение оценок составило 1 балл по

пятибалльной шкале. При этом, в 15 случаях отмечено расхождение оценок в сторону уменьшения, а в 2-х случаях - в сторону увеличения

- в 2007 году в 8 случаях, что составляет 40% от общего числа оцененных работ, несовпадение оценок составило 1 балл по пятибалльной шкале, во всех случаях отмечено расхождение оценок, в сторону уменьшения.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что в целом несовпадение оценок, полученных при оценивании ВКР традиционным способом и по экспериментальной технологии, наблюдается в 35% случаев, в основном, в сторону занижения оценки. Поскольку предложенная технология квалиметрического оценивания ВКР реализует, в отличие от традиционного метода, многокритериальный метод оценивания, то можно утверждать, что она способствует большей обоснованности и объективности оценивания ВКР.

Распределение оценок ВКР, выставленных с помощью спроектированной технологии оценивания (экспериментальная выборка) и традиционным способом (контрольная выборка), представлено в табл. 4.

Таблица 4

Распределение оценок ВКР в контрольной и экспериментальной выборках

Выборка	Количество ВКР, оцененных на		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»
Экспериментальная	79	73	16
Контрольная	56	76	36

Для проверки эффективности предлагаемой технологии в сравнении с традиционным способом оценивания использовался критерий χ^2 .

Вычисления показали, что $\chi^2_{\text{расч}} = 9,9$, а $\chi^2_{\text{крит}} = 5,9$ для числа степеней свободы $C-1 = 3-1=2$ при уровне значимости 0,05. Неравенство $\chi^2_{\text{расч}} > \chi^2_{\text{крит}}$ ($9,9 > 5,9$) свидетельствует о статистической достоверности различий оценок, полученных с помощью разработанной (экспериментальной) технологии и традиционным способом, а стало быть, подтверждается гипотеза о том, что разработанная технология квалиметрического оценивания более эффективна.

В **заключении** диссертации обобщены результаты теоретического и эмпирического исследования, изложены основные выводы.

Исходя из анализа проведенной работы, можно заключить, что цель исследования достигнута, задачи решены. Полученные теоретические и экспериментальные данные подтверждают выдвинутую гипотезу и позволяют сделать следующие выводы:

1. Эффективность реализации разработанной технологии квалиметрического оценивания достигнута за счет построения модели оценивания ВКР в вузе, включающей два объекта оценивания: собственно ВКР и процесс её защиты; систему квалиметрически обоснованных параметров объектов и критериев их оценивания; алгоритм агрегирования парциальных оценок в комплексную оценку, каждого из объектов и далее в интегральную.

2. Проведенный педагогический эксперимент и анализ его результатов, позволяет сделать вывод о том, что разработанная технология квалиметрического оценивания ВКР в вузе:

- а) обеспечивает большую объективность и обоснованность оценок ВКР вузе;
- б) позволяет формировать базу данных, оценок ВКР по всем параметрам, и дает возможность адресно корректировать учебно-воспитательный процесс;
- в) повышает достоверность информации о качестве выполненных работ и их защиты в ГАК, благодаря применению системы показателей ВКР, единой для всех работ.

Направления дальнейших исследований связаны с выявлением специфики квалиметрического оценивания других продуктов учебной деятельности студентов (курсовых работ, проектов, рефератов и т.п.).

Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях:

1. Козьмина М.А. Технология квалиметрического оценивания выпускной квалификационной работы в вузе//Вестник КГУ Н.А. Некрасова. Т.13. Серия педагогика, психология, социальная работа, акмеология, ювенология, социокиненика.№2. – Кострома, 2007. - С.69-74. (Издание, рекомендованное ВАК Минобрнауки РФ).

2. Козьмина М.А. Параметры педагогического оценивания выпускной квалификационной работы в вузе//Наука и инновации:

Материалы науч.-практ. конф. – Днепропетровск: Наука и образование, 2005.-С.86-88.

3. Козьмина М.А. К вопросу о педагогическом квалитативном оценивании выпускной квалификационной работы в вузе//Международный, федеральный и региональный рынок образовательных услуг: состояние и перспективы развития: II Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза: НОУ «Приволжский Дом знаний», 2005.-С.38-40.

4. Семин Ю.Н., Козьмина М.А., Лошакова И.А. Педагогическое квалитативное оценивание выпускной квалификационной работы в вузе//Состояние и проблемы развития среднего профессионального образования в системе многоуровневой подготовки специалистов: Материалы всеросс. науч.-метод. конф., часть 4. – Ижевск, ИжГТУ, 2003. – С.122-125. (1/3)

5. Козьмина М.А., Якимова М.В. Комплексное оценивание готовности выпускника вуза к профессиональной деятельности на основе портфолио//Современные проблемы технического образования: квалиметрия, деонтология: Материалы регион. науч.-практ. конф. – Ижевск: ИжГТУ, 2007. – С.226-232.(1/2)

6. Козьмина М.А. Формирование государственной аттестационной комиссии по оцениванию выпускных квалификационных работ на основе квалиметрического подхода//Письма в Emissia.Offline: электронный научно-педагогический журнал. - Август 2007, ART 1193. - СПб., 2007 г. - <http://www.emissia.50g.com/offline/2007/1193.htm> . - 0420700031.